

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/DE2004/002101

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 F23Q2/36

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
IPC 7 F23Q

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category * | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages | Relevant to claim No |
|------------|---|----------------------|
| A | US 3 544 253 A (WALTER L. BLOOM ET AL) 1 December 1970 (1970-12-01) column 1, line 13 - line 22 column 2, line 19 - line 31 column 2, line 43 - line 67; figures 1,2 ----- | 1,3-7,9, 13 |
| A | FR 2 549 937 A (TOKAI SEIKI CO LTD) 1 February 1985 (1985-02-01) column 2, line 11 - line 38; figure 1 ----- | 1,3,4,6, 8 |
| A | US 2 651 870 A (LIPIC SYLVESTER G ET AL) 15 September 1953 (1953-09-15) column 1, line 31 - line 39 column 2, line 35 - line 48; figures 1-4 ----- -/-- | 1,3-7, 10-12 |

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents:

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- *T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- *X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- *Y* document of particular relevance, the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- *Z* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

3 February 2005

Date of mailing of the international search report

04/03/2005

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P B 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx 31 651 epo nl,
Fax (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Mougey, M

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/DE2004/002101

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category * | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages | Relevant to claim No. |
|------------|---|-----------------------|
| A | DE 88 10 757 U1 (BERG, HEIDE VON, 8000 MUENCHEN, DE) 6 October 1988 (1988-10-06) page 1, paragraph 1 page 2, paragraph 1 page 4, paragraph 2 - page 5, paragraph 1 ----- | 1,3,4,6, 8 |
| A | FR 2 692 653 A (D ERAMO NORBERT; BALLAND BENOIT; WITZIG PATRICK; CHAN YOU PAUL) 24 December 1993 (1993-12-24) page 5, line 7 - page 6, line 8; figure 2 ----- | 1,3,7 |

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/DE2004/002101

| Patent document cited in search report | | Publication date | Patent family member(s) | Publication date |
|---|----|---------------------|----------------------------|---------------------|
| US 3544253 | A | 01-12-1970 | NONE | |
| FR 2549937 | A | 01-02-1985 | FR 2549937 A1 | 01-02-1985 |
| US 2651870 | A | 15-09-1953 | NONE | |
| DE 8810757 | U1 | 06-10-1988 | NONE | |
| FR 2692653 | A | 24-12-1993 | FR 2692653 A1 | 24-12-1993 |

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE2004/002101

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

IPK 7 F23Q2/36

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 F23Q

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

| Kategorie* | Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile | Betr. Anspruch Nr. |
|------------|---|--------------------|
| A | US 3 544 253 A (WALTER L. BLOOM ET AL) 1. Dezember 1970 (1970-12-01) Spalte 1, Zeile 13 - Zeile 22 Spalte 2, Zeile 19 - Zeile 31 Spalte 2, Zeile 43 - Zeile 67; Abbildungen 1,2 | 1,3-7,9,13 |
| A | FR 2 549 937 A (TOKAI SEIKI CO LTD) 1. Februar 1985 (1985-02-01) Spalte 2, Zeile 11 - Zeile 38; Abbildung 1 | 1,3,4,6,8 |
| A | US 2 651 870 A (LIPIC SYLVESTER G ET AL) 15. September 1953 (1953-09-15) Spalte 1, Zeile 31 - Zeile 39 Spalte 2, Zeile 35 - Zeile 48; Abbildungen 1-4 | 1,3-7,10-12 |
| | ----- -/- | |



Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen



Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen

A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

E älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

L Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

O Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

P Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

T Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderscher Tätigkeit beruhend betrachtet werden

Y Veröffentlichung von besonderer Bedeutung, die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderscher Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

G Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

3. Februar 2005

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

04/03/2005

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Mougey, M

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/DE2004/002101

| C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN | | |
|--|--|--------------------|
| Kategorie* | Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile | Betr. Anspruch Nr. |
| A | DE 88 10 757 U1 (BERG, HEIDE VON, 8000 MUENCHEN, DE) 6. Oktober 1988 (1988-10-06) Seite 1, Absatz 1 Seite 2, Absatz 1 Seite 4, Absatz 2 - Seite 5, Absatz 1 ----- | 1,3,4,6, 8 |
| A | FR 2 692 653 A (D ERAMO NORBERT; BALLAND BENOIT; WITZIG PATRICK; CHAN YOU PAUL) 24. Dezember 1993 (1993-12-24) Seite 5, Zeile 7 - Seite 6, Zeile 8; Abbildung 2 ----- | 1,3,7 |

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE2004/002101

| Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument | | Datum der Veröffentlichung | Mitglied(er) der Patentfamilie | | Datum der Veröffentlichung |
|--|----|-------------------------------|-----------------------------------|------------|-------------------------------|
| US 3544253 | A | 01-12-1970 | KEINE | | |
| FR 2549937 | A | 01-02-1985 | FR | 2549937 A1 | 01-02-1985 |
| US 2651870 | A | 15-09-1953 | KEINE | | |
| DE 8810757 | U1 | 06-10-1988 | KEINE | | |
| FR 2692653 | A | 24-12-1993 | FR | 2692653 A1 | 24-12-1993 |